



# **Hardwarevejledning**

HP Business Desktop

Model dx6050 Microtower

Dokumentets bestillingsnummer: 362000-081

## **Maj 2004**

Denne vejledning indeholder detaljerede oplysninger om funktionerne og brugen af HP dx6050 Microtower og omfatter instruktioner til afmontering og montering af interne komponenter.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden forudgående varsel.

Microsoft og Windows er varemærker tilhørende Microsoft Corporation i USA og andre lande.

De eneste garantier for HP-produkter og tjenester, der gælder, er anført i den erklæring om begrænset garanti, der følger med de pågældende produkter og tjenester. Intet heri må fortolkes som værende en yderligere garanti. HP kan ikke holdes til ansvar for tekniske eller redaktionelle fejl eller udeladelser i dokumentet.

Dette dokument indeholder oplysninger, der er beskyttet af lov om copyright. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftligt samtykke fra Hewlett-Packard Company.



**ADVARSEL:** Tekst, der er fremhævet på denne måde, betyder, at hvis vejledningen ikke følges, kan det medføre personskaade eller død.

---



**FORSIGTIG:** Tekst, der er fremhævet på denne måde, betyder, at hvis vejledningen ikke følges, kan det medføre beskaadigelse af udstyret eller tab af data.

---

## **Hardwarevejledning**

HP Business Desktop

Model dx6050 Microtower

Første udgave (Maj 2004)

Dokumentets bestillingsnr.: 362000-081

---

# Indholdsfortegnelse

## 1 Produktegenskaber

Standardfunktioner .....	1-1
Komponenterne på frontpanelet .....	1-2
Komponenter på bagpanelet .....	1-3
Tastaturer .....	1-4
Standardtastaturkomponenter .....	1-4
Easy Access-tastaturets komponenter .....	1-5
Programmering af genvejstasterne .....	1-6
Windows-tast .....	1-6
Placeringen af serienummeret .....	1-7

## 2 Hardwareopgraderinger

Servicevenlige funktioner .....	2-1
Installationsrækkefølge .....	2-1
Frigørelse af Smart Cover-lås .....	2-2
Brug af Smart Cover FailSafe-nøglen .....	2-2
Fjernelse af computerens dækplade og frontplade .....	2-4
Samling af computeren .....	2-7
Installation af yderligere hukommelse .....	2-10
DIMM-moduler .....	2-10
DDR-SDRAM DIMM-moduler .....	2-10
Udskiftning eller opgradering af et drev .....	2-15
Drevenes placering .....	2-16
Afmontering af et drev .....	2-17
Udskiftning af et drev .....	2-20
Isætning eller udtagning af udvidelseskort .....	2-23

## **A Specifikationer**

## **B Vejledning i installation af harddiske**

Brug af funktionen til kabelvalg til Ultra ATA-enheder . . . . .	B-1
Retningslinier for installation af Ultra ATA-enheder . . . . .	B-2

## **C Udskiftning af batteriet**

## **D Sikkerhedsmæssige forholdsregler**

Kabellås . . . . .	D-1
Hængelås . . . . .	D-2
Universel kabinetklemmelås . . . . .	D-3
Uden sikkerhedskabel . . . . .	D-3
Med sikkerhedskabel . . . . .	D-5
Sikkerhedsbeslag til porten . . . . .	D-7
Installation af sikkerhedsbeslaget til porten . . . . .	D-7
Fjernelse af sikkerhedsbeslaget til porten . . . . .	D-10

## **E Elektrostatisk afladning**

Sådan undgå elektrostatisk afladning . . . . .	E-1
Forskellige former for jordforbindelse . . . . .	E-2

## **F Regelmæssig vedligeholdelse og klargøring til flytning**

Regelmæssig vedligeholdelse af computeren . . . . .	F-1
Forholdsregler i forbindelse med optiske drev . . . . .	F-2
Drift . . . . .	F-2
Rengøring . . . . .	F-2
Sikkerhed . . . . .	F-2
Klargøring af flytning . . . . .	F-3

## **Indeks**

---

## Produktegenskaber

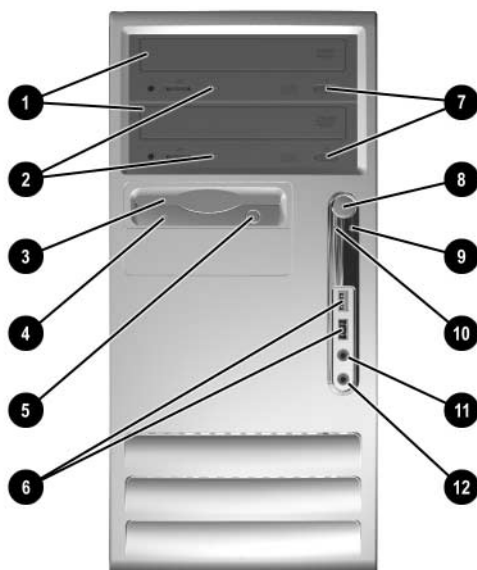
### Standardfunktioner

HP dx6050 Business Desktops fungerer på Microtower-modellen varierer afhængigt af den pågældende model. En komplet oversigt over hardware- og software, der er installeret på denne computer, finder du ved at køre hjælpeprogrammet Compaq Diagnostics for Windows. Der findes en vejledning i brug af dette program i *Vejledning til fejlfinding* på cd'en *Documentation Library*.



*HP dx6050 Microtower*

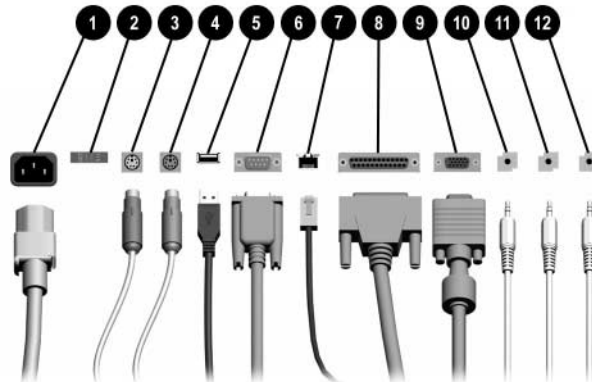
## Komponenterne på frontpanelet



### Komponenter på frontpanelet

❶	Optiske drev (CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW eller CD-RW/DVD Combo Drive)	❷	Det optiske drevs udløserknapper
❸	Lysdioder for aktivitet på optiske drev	❸	Afbryderknapp
❹	Diskettedrev (valgfrit)	❹	Lysdiode for strømforsyning
❺	Lysdiode for aktivitet på diskettedrevet	❺	Lysdiode for aktivitet på harddisken
❻	Disketteudløserknapp	❻	Hovedtelefonstik
❼	USB-porte (Universal Serial Bus)	❼	Mikrofonstik

# Komponenter på bagpanelet



## Komponenter på bagpanelet

①	Stik til netledning	⑦	무선 RJ-45-stik
②	Spændingsvælger	⑧	Parallelstik
③	PS/2-musestik	⑨	Skærmstik (2)
④	Stik til PS/2-tastatur	⑩	Hovedtelefon- eller udgangsstik
⑤	USB (Universal Serial Bus)	⑪	Linieindgangsstik til lyd
⑥	IOIOI Serielt stik	⑫	Mikrofonstik

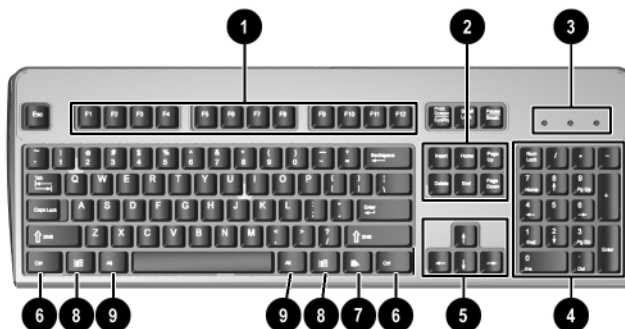
Placeringen og antallet af stik varierer fra model til model.

Når et AGP-udvidelseskort er installeret på computeren, er skærmstikket på systemkortet inaktivt, medmindre standardindstillingen ændres i BIOS. Skærmen skal tilsluttes skærmstikket på det installerede AGP-kort for at sikre korrekt funktion. Skærmen fungerer ikke korrekt, hvis den ikke er tilsluttet det korrekte stik.

# Tastaturer

Tastaturerne er specielle for hvert område.

## Standardtastaturkomponenter

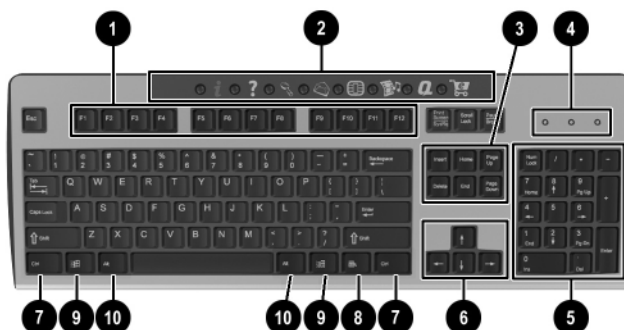


❶ Funktionstaster	Udfører specielle funktioner afhængigt af det program, der anvendes.
❷ Redigeringstaster	Omfatter følgende: <b>Insert, Home, Page Up, Delete, End</b> og <b>Page Down</b> .
❸ Statuslysdioder	Viser status for computerens eller tastaturets indstillinger (Num Lock, Caps Lock og Scroll Lock).
❹ Numeriske taster	Fungerer som på en regnemaskine.
❺ Piletaster	Bruges til at navigere gennem et dokument eller et websted. Brug dem til at flytte til venstre, højre, op eller ned ved hjælp af tastaturet i stedet for med musen.
❻ Ctrl-taster	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.
❼ Programtast*	Bruges (ligesom højre museknap) til at åbne pop-op-menuer i et Microsoft Office-program. Kan have andre funktioner i andre programmer.
❽ Windows-logotaster*	Bruges til at åbne menuen Start i Microsoft Windows. Bruges sammen med andre taster til at udføre andre funktioner.
❾ Alt-taster	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.

\*Taster, der kun er til rådighed i visse geografiske områder.



## Easy Access-tastaturets komponenter



❶ Funktionstaster	Udfører specielle funktioner afhængigt af det program, der anvendes.
❷ Genvejstaster	Giver hurtig adgang til bestemte steder på internettet.
❸ Redigeringstaster	Omfatter følgende: <b>Insert, Home, Page Up, Delete, End</b> og <b>Page Down</b> .
❹ Statuslysdioder	Viser status for computerens eller tastaturets indstillinger (Num Lock, Caps Lock og Scroll Lock).
❺ Numeriske taster	Fungerer som på en regnemaskine.
❻ Piletaster	Bruges til at navigere gennem et dokument eller et websted. Brug dem til at flytte til venstre, højre, op eller ned ved hjælp af tastaturet i stedet for med musen.
❼ <b>Ctrl</b> -taster	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.
❽ Programtast*	Bruges (ligesom højre museknap) til at åbne pop-op-mener i et Microsoft Office-program. Kan have andre funktioner i andre programmer.
❾ Windows-logotaster*	Bruges til at åbne menuen Start i Microsoft Windows. Bruges sammen med andre taster til at udføre andre funktioner.
❿ <b>Alt</b> -taster	Bruges sammen med en anden tast. Funktionen afhænger af de programmer, der anvendes.
*Taster, der kun er til rådighed i visse geografiske områder.	

## Programmering af genvejstasterne

Alle genvejstaster kan omprogrammeres, så de åbner programmer eller datafiler på harddisken eller en vilkårlig internetadresse.

Følg fremgangsmåden nedenfor for at omprogrammere genvejstasterne:

1. Dobbeltklik på tastaturikonet, der findes i meddelelsesområdet i nederste højre hjørne af proceslinjen i Windows. Dialogboksen Egenskaber for tastatur vises.
2. Klik på knappen **Hjælp** i dialogboksen Tastaturegenskaber for at få en vejledning.

## Windows-tast

Brug Windows-tasten sammen med andre taster til at udføre funktioner, der er tilgængelige i Windows-operativsystemet. Se afsnittet [“Standardtastaturkomponenter”](#) eller [“Easy Access-tastaturets komponenter”](#) for at finde Windows-tasten.

### Windows-tastens funktioner

Windows-tast	Viser eller skjuler menuen Start.
Windows-tast + <b>d</b>	Viser skrivebordet.
Windows-tast + <b>m</b>	Minimerer alle åbne programmer.
<b>Skift</b> + Windows-tast + <b>m</b>	Fortryder Minimer alle.
Windows-tast + <b>e</b>	Åbner Denne computer.
Windows-tast + <b>f</b>	Starter søgning efter dokument.
Windows-tast + <b>Ctrl</b> + <b>f</b>	Starter Søg efter computer.
Windows-tast + <b>F1</b>	Åbner Windows Hjælp.
Windows-tast + <b>I</b>	Låser computeren, hvis den er tilsluttet et netværksdomæne, eller giver dig mulighed for at angive en anden bruger, hvis du ikke er tilsluttet et netværksdomæne.
Windows-tast + <b>r</b>	Åbner dialogboksen Kør.
Windows-tast + <b>u</b>	Starter Utility Manager.
Windows-tast + <b>Tab</b>	Aktiverer næste knap på proceslinjen.

## Placeringen af serienummeret

Hver computer har et entydigt serienummer, der er placeret på computerens låg. Opbevar dette nummer, så det er ved hånden, når du kontakter HP-kundeservice for at få hjælp.



*Serienummerets placering*

---

# Hardwareopgraderinger

## Servicevenlige funktioner

HP dx6050 Microtower-computeren indeholder funktioner, der gør den nemmere at opgradere og vedligeholde.

## Installationsrækkefølge

Det er vigtigt, at du følger nedenstående fremgangsmåde for at sikre en korrekt installation af ekstraudstyr. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* for at få flere oplysninger om Computeropsætning. Sluk computeren, hvis den er tændt, og træk netledningen ud af stikkontakten.



**ADVARSEL:** Træk ledningen ud af stikket, og lad de interne komponenter køle af, før du rører dem for at mindske risikoen for personskade på grund af elektrisk stød og/eller varme overflader.



**ADVARSEL:** Sæt ikke telekommunikations/telefonstik i stikkene til netværkscontrolleren (NIC) for at mindske risikoen for elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret.



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre ved en metalgenstand med jordforbindelse. Se [Appendiks E, "Elektrostatisk afladning"](#) i denne vejledning for at få yderligere oplysninger om, hvordan du forhindrer elektrostatisk afladning.



**FORSIGTIG:** Kontroller, at computeren er slukket, og at netledningen er taget ud af stikkontakten, før du fjerner adgangspanelet.

1. Åbn computeren ved at fjerne dækpladen. Se fremgangsmåden i [“Fjernelse af computerens dækplade og frontplade”](#), hvis du har brug for nærmere oplysninger.
2. Installer eventuelt ekstraudstyr. Se de relevante afsnit i denne dokumentation eller i den dokumentation, der fulgte med ekstraudstyret, for at få en vejledning.
3. Sæt computerens dækplade på plads igen.
4. Tænd skærmen, computeren og de andre enheder, der skal kontrolleres.
5. Rekonfigurer computeren, hvis det er nødvendigt. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)* på cd'en *Documentation Library* for at få en vejledning i brug af hjælpeprogrammet Computer Setup.
6. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du åbne den igen med computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren. Se i *Desktop Management Guide* på cd'en *Documentation Library* for at få flere oplysninger om Smart Cover-låsen og Smart Cover-sensoren.

## Frigørelse af Smart Cover-lås



Smart Cover-låsen er en valgfri funktion, som kun findes på udvalgte modeller.

Denne Smart Cover-lås kontrolleres af programmet ved hjælp af adgangskoden for opsætning. Den skal forhindre uautoriseret adgang til interne komponenter. Computeren transporteres med Smart Cover-låsen ulåst. Du kan få flere oplysninger om Smart Cover-låsen i vejledningen *Desktop Management Guide*.

## Brug af Smart Cover FailSafe-nøglen

Hvis Smart Cover-låsen er aktiveret, og angivelsen af adgangskoden ikke deaktiverer låsen, skal du bruge en Smart Cover FailSafe-nøgle til at åbne computerlåget. Du skal bruge nøglen i følgende situationer:

- Strømafbrydelse
- Fejl ved opstart
- Pc-komponentfejl (f.eks. processor eller strømforsyning)
- Glemmt adgangskode



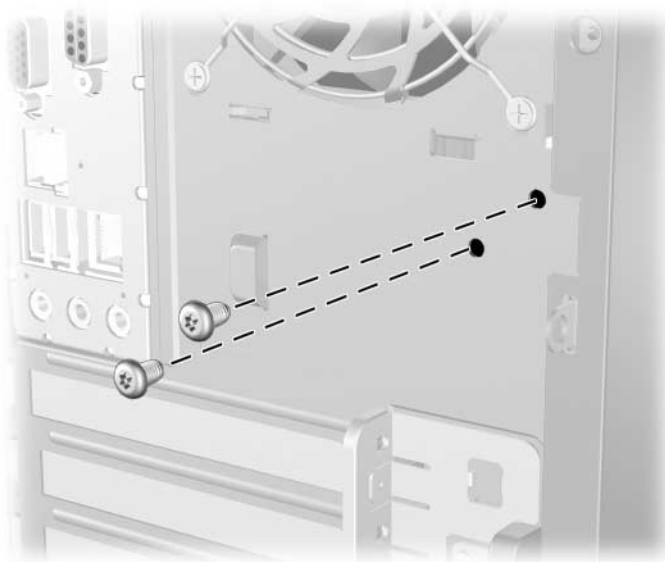
**FORSIGTIG:** Smart Cover FailSafe-nøglen er et specialiseret værktøj, som fås hos HP. Bestil denne nøgle, inden den er nødvendig.

Følg fremgangsmåden nedenfor for at bestille en FailSafe-nøgle:

- Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller -serviceyder. Bestil varenummer 166527-001 for nøglen eller varenummer 166527-002 for skruetrækkeren.
- Se HP's hjemmeside ([www.hp.com](http://www.hp.com)) for at få oplysninger om bestilling.
- Ring til det nummer, der er angivet i garantien.

Sådan åbnes computerlåget ved hjælp af FailSafe-nøglen:

1. Sluk computeren og de eksterne enheder.
2. Tag netledningen ud af netstikket og computeren, og afbryd alle eksterne enheder.
3. Brug FailSafe-nøglen til at tage Smart Cover-låsen af.



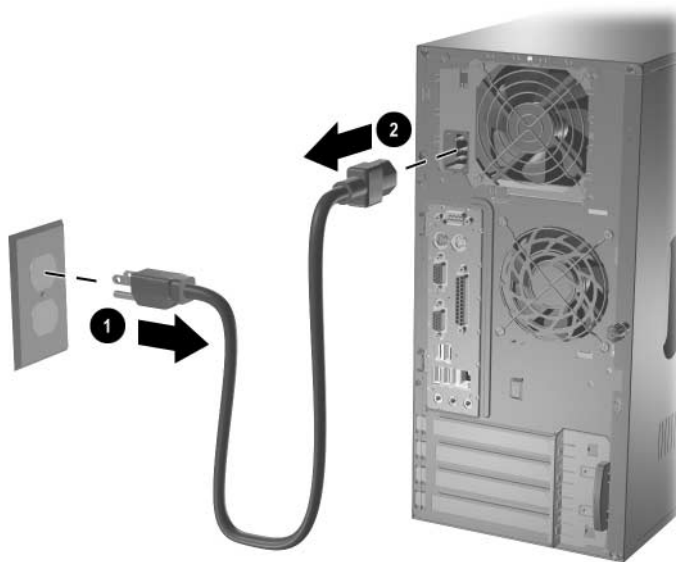
*Fjernelse af skruer til Smart Cover-lås*

Sæt låsen fast med skruerne ved hjælp af FailSafe-nøglen for at sætte Smart Cover-låsen på igen.

## Fjernelse af computerens dækplade og frontplade

Sådan afmonteres computerens adgangspanel:

1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal den låses op med computerens opsætningsprogram. Se i *Desktop Management Guide* på cd'en *Documentation Library* for at få flere oplysninger om Smart Cover-låsen.
2. Sluk computeren på korrekt vis gennem operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Træk strømledningen ud af stikkontakten ❶ og computeren ❷, og afbryd tilslutningen af alle eksterne enheder.



*Frakobling af strømledningen*

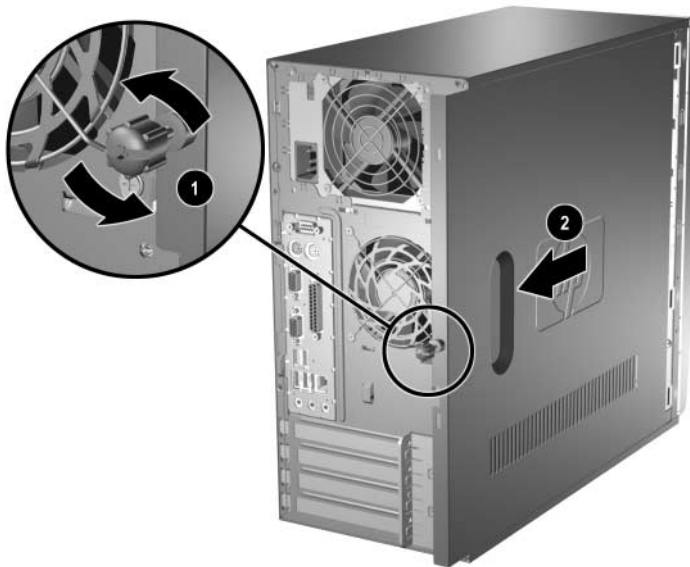


**FORSIGTIG:** Kontrollér, at computeren er slukket, og at netledningen er taget ud af stikkontakten, før du fjerner adgangspanelet.

4. Løsn fingerskruerne ❶, der fastgør dækpladen til computerkabinettet.
5. Skyd dækpladen ❷ ca. 2,5 cm (1") tilbage, og løft den derefter op og af enheden.



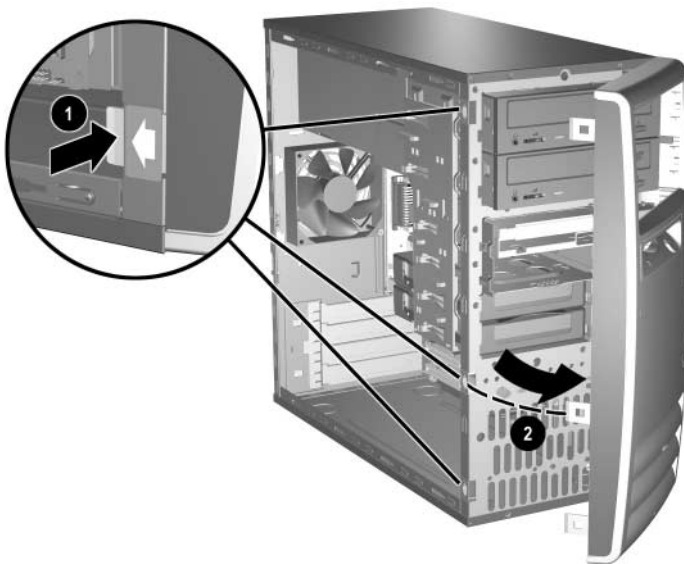
Du kan lægge computeren ned på siden, når du installerer interne dele. Sørg for, at den side, hvor dækpladen og grebet er placeret, vender opad.



*Afmontering af computerens adgangspanel*



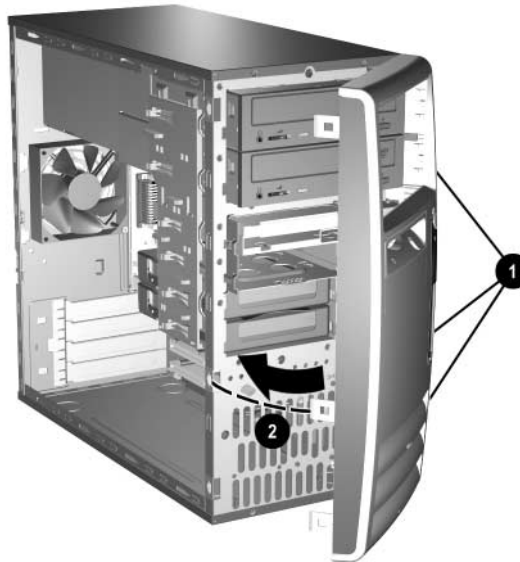
6. Hvis du vil afmontere frontpladen, skal du trykke på alle tre tapper på venstre side af pladen **1** og derefter dreje pladen af kabinettet **2**, først i den venstre side og derefter den højre side.



*Afmontering af frontpladen*

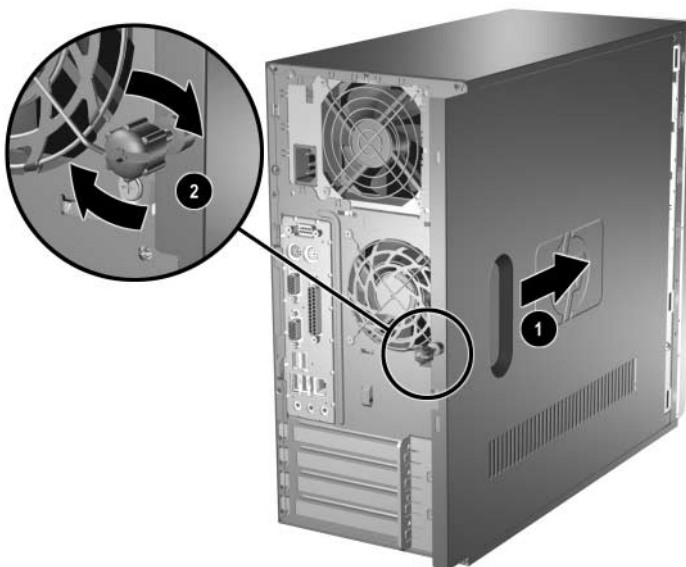
## Samling af computeren

1. Anbring kabinettet i oprejst position. Placer de tre kroge på højre side af frontpladen ❶ i de rektangulære huller på kabinettet, og drej derefter pladen på plads, så de tre tapper på venstre side af pladen bliver fastlåst i rillerne på kabinettet ❷.



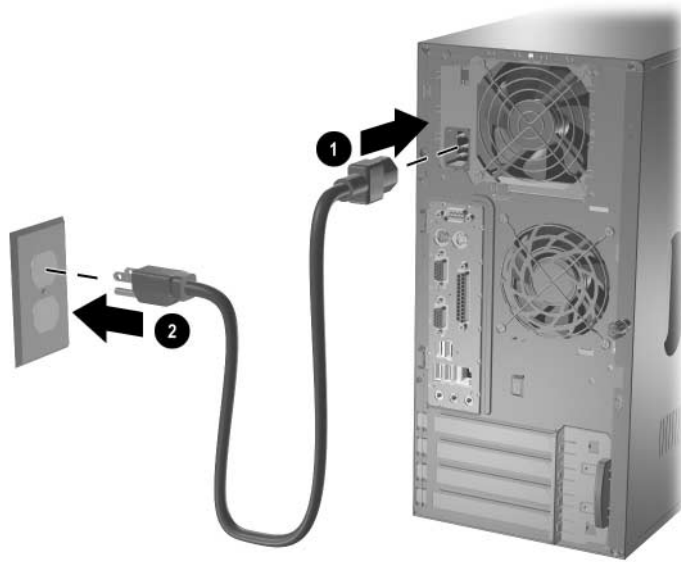
*Montering af frontpladen*

2. Placer sidepladen i den rette position på kabinettet, og skub den på plads **1**. Kontroller, at hullet til skruen er justeret efter hullet i kabinettet, og stram skruen **2**.



*Montering af adgangspanelet*

3. Tilslut strømledningen til computeren ❶ og en stikkontakt ❷.



#### *Isætning af netledningen*

4. Tilslut alle ydre enheder til computeren.



**ADVARSEL:** Sæt ikke telekommunikations- eller telefonstik i NIC-stikkene (Network Interface Controller), da det kan medføre risiko for elektrisk stød, brand eller beskadigelse af udstyret.

5. Tryk på afbryderen for at tænde computeren.
6. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du åbne den igen med computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren. Se i *Desktop Management Guide* på cd'en *Documentation Library* for at få flere oplysninger om Smart Cover-låsen og Smart Cover-sensoren.

## Installation af yderligere hukommelse

Computeren leveres med DDR-SDRAM-hukommelse (Double Data Rate Synchronous Dynamic Random Access Memory) og DIMM-moduler (Dual Inline Memory Modules).

### DIMM-moduler

Der kan sættes DIMM-standardmoduler i hukommelsesstikkene på systemkortet. Der er mindst et forudinstalleret hukommelsesmodul i disse hukommelsesmodulstik. Det kan være nødvendigt udskifte det forudinstallerede DIMM-modul med et DIMM-modul med en højere kapacitet for at opnå den maksimalt understøttede hukommelse.

Hvis du installerer endnu et DIMM-modul, eller du udskifter ét mindre DIMM-modul med to større DIMM-moduler, skal begge DIMM-moduler fungere ved samme hastighed og have samme kapacitet, for at du opnår en bedre ydeevne i dobbelt kanaltilstand. Systemet kører automatisk i enkelt kanaltilstand eller en højtydende dobbelt kanaltilstand, afhængigt af hvordan DIMM-modulerne er installeret.

- Hvis der kun er installeret et enkelt DIMM-modul, kører systemet i enkelt kanaltilstand.
- Hvis der er installeret to DIMM-moduler, kører systemet i dobbelt kanaltilstand. Den maksimale driftshastighed bestemmes af det DIMM-modul, der er langsomst. Hvis systemet f.eks. er udstyret med et 266 MHz DIMM-modul og et 333 MHz DIMM-modul, kører systemet kun med 266 MHz. Hvis du vil øge den maksimale ydeevne, skal du installere identiske, højtydende DIMM-moduler.

### DDR-SDRAM DIMM-moduler

For at opnå korrekt systemdrift skal de anvendte DIMM-moduler svare til industristandardens 184-stik 2,5 volt DDR-SDRAM DIMM-moduler med gældende MHz-kompatibel CAS-ventetid:

- ❑ 266-MHz-kompatibel PC 2100 uden buffer med en CAS-ventetid 2 eller 2,5 (CL = 2 eller CL = 2,5)  
eller

- ❑ 333-MHz-kompatibel PC 2700 uden buffer med en CAS-ventetid 2 eller 2,5 (CL = 2 eller CL = 2,5)

DDR-SDRAM DIMM-modulerne skal også indeholde de obligatoriske JEDEC (Joint Electronic Device Engineering Council) SPD-oplysninger (Serial Presence Detect). DIMM-moduler med x4 SDRAM understøttes ikke. Systemet starter muligvis ikke, hvis der bruges DIMM'er, som ikke understøttes.

Computerhukommelsen kører ved den nominelle frekvens, medmindre den er hurtigere end processorens frekvens. Hvis modulfrekvensen er hurtigere, kører computeren ved samme frekvens som processoren.

<b>Processorens FSB-frekvens (Front-Side-Bus)</b>	<b>Hukommelses- modul type</b>	<b>Faktisk hukom- melsesfrekvens</b>
200 MHz	PC 2100 (266 MHz)	200
200 MHz	PC 2700 (333 MHz)	200
266 MHz	PC 2100 (266 MHz)	266
266 MHz	PC 2700 (333 MHz)	266
333 MHz	PC 2100 (266 MHz)	266
333 MHz	PC 2700 (333 MHz)	333

PC 1600 (200 MHz) og PC 3200 (400 MHz) fungerer muligvis, men de er ikke understøttet.



Systemet starter muligvis ikke med DIMM-moduler, der ikke understøttes.

Oplysninger om bestemmelse af en bestemt computers processorbus-frekvens finder du i *Vejledning til computeropsætning (F10)*.

## Udtagning eller installation af DDR-SDRAM DIMM-moduler



**FORSIGTIG:** DIMM-stikkene har guldmetakontakter. Det er vigtigt, at du bruger hukommelsesmoduler med kontakter af guldmetal ved opgradering af hukommelsen for at undgå rust og/eller oxydering som følge af, at inkompatible metaller berører hinanden.

---



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller udvidelseskortene. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre ved en metalgenstand med jordforbindelse. Se [Appendiks E, "Elektrostatisk afladning"](#) for at få flere oplysninger.

---



**FORSIGTIG:** Undgå at røre kontakterne, når du håndterer hukommelsesmodulet. Det kan beskadige modulet.

---

## Klargøring af computeren

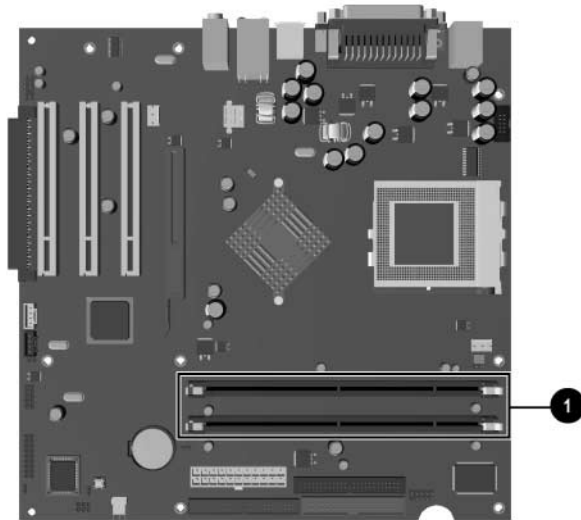
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal den låses op med computerens opsætningsprogram.
2. Afslut alle programmer, sluk computeren korrekt gennem operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Træk netledningen ud af stikket, og fjern alle eksterne enheder.
4. Fjern computerens dæklade, og find stikkene til hukommelsesmodulet.



**ADVARSEL:** Lad komponenterne køle af, inden du rører ved dem, for at undgå at brænde dig på de varme flader.

---

5. Find stikkene til hukommelsesmodulerne ❶.



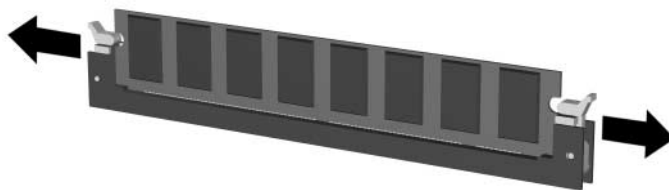
#### *DIMM-stikplaceringer*



**ADVARSEL:** Lad komponenterne køle af, inden du rører ved dem, for at undgå at brænde dig på de varme flader.

### **Udtagning af et DDR-SDRAM DIMM-modul**

1. Tryk begge låse på DIMM-soklen udad på samme tid. Derved frigøres modulet, og det skubbes delvist ud af stikket.



2. Løft modulet ud af stikket.



## Installation af et DDR-SDRAM DIMM-modul

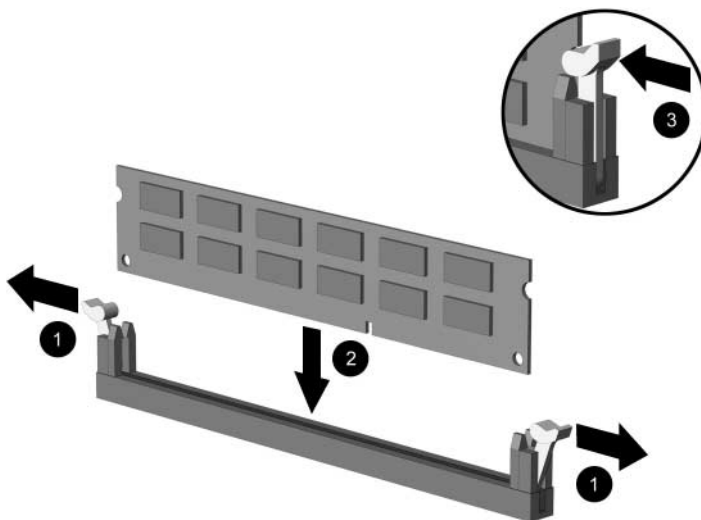


Hvis du kun bruger ét hukommelsesmodul i systemet, skal det installeres i samme sokkel som det forudinstallerede hukommelsesmodul.



Hvis du installerer endnu et DIMM-modul, eller du udskifter ét mindre DIMM-modul med to større DIMM-moduler, skal begge DIMM-moduler have samme kapacitet, for at du opnår en bedre ydeevne i dobbelt kanaltilstand.

1. Begynd med at installere et modul i det stik, der er nærmest det præinstallerede modul, og installér modulet efter stikkens numeriske rækkefølge. Åbn begge låse på stikket til hukommelsesmodulet ❶, og sæt modulet i stikket ❷.



### Installation af et DIMM-modul



Et hukommelsesmodul kan kun installeres på én måde. Placér hakket på hukommelsesstikket i rillen i modulet.

2. Skub modulet ned i stikket, og kontrollér, at det er skubbet helt ned og sidder korrekt. Kontroller, at låsene er fastgjort ❸.

3. Gentag trin 1 til 2 for yderligere moduler, som skal installeres.
4. Udfør den fremgangsmåde, der er beskrevet i afsnittet [“Samling af computeren”](#) i dette kapitel.

Computeren genkender automatisk det nye hukommelsesmodul, næste gang du tænder computeren.

## Udskiftning eller opgradering af et drev

Computeren understøtter op til seks drev, der kan installeres i forskellige konfigurationer.

Dette afsnit beskriver, hvordan lagerdrevene udskiftes eller opgraderes. Der kræves en Torx-skruetrækker for at udskifte styreskruerne på et drev.

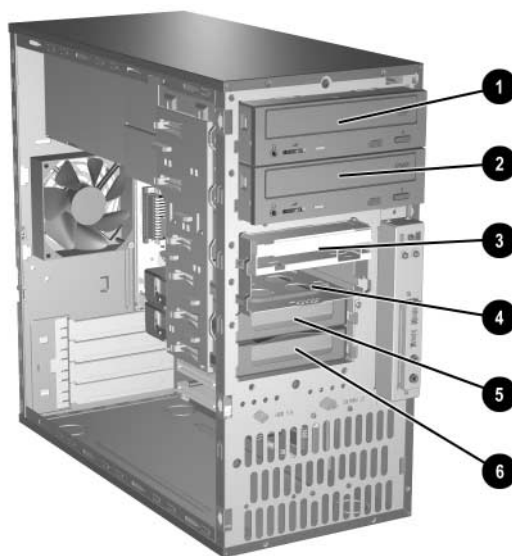


**FORSIGTIG:** Sørg for, at sikkerhedskopiere vigtige filer på harddisken til en ekstern lagerenhed, f.eks. en cd, før du fjerner harddisken. Hvis du ikke gør det, risikerer du at miste dataene. Når du har udskiftet den primære harddisk, skal du isætte cd'en *Restore Plus!*, for at indlæse de HP-filer, der var installeret på harddisken fra fabrikken.

Følg retningslinierne nedenfor for at undgå tab af data og/eller beskadigelse af computeren eller drevet:

- Luk operativsystemet korrekt ned, og sluk computeren, når der isættes eller fjernes en harddisk. Fjern ikke harddisken, mens computeren er tændt eller i pausetilstand.
- Før du håndterer et drev, skal du fjerne statisk elektricitet fra dig selv. Undgå at røre ved stikket ved håndtering af et drev. Yderligere oplysninger om forebyggelse af elektrostatiske skader finder du i [Appendiks E, “Elektrostatisk afladning”](#).
- Håndter drevet med forsigtighed. Det må ikke tabes.
- Brug ikke overdreven kraft ved installation af et drev.
- Udsæt ikke harddisken for væske, høje eller lave temperaturer eller produkter med magnetiske felter, som f.eks. skærme eller højttalere.
- Placer drevet i en boblepakning eller andet beskyttelsesmateriale, hvis det skal sendes med post, og angiv på pakken, at den skal behandles forsigtigt. “Forsigtig”.

## Drevenes placering

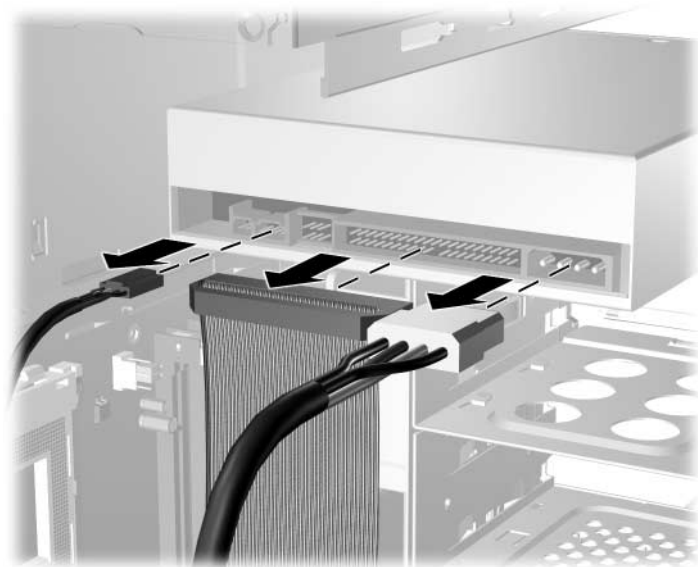


❶ Optisk drev*	❷ Rum til valgfrit 3,5"-drev
❸ Sekundært optisk drev	❹ Harddisk
❺ Diskettedrev (valgfrit)	❻ Valgfri harddisk

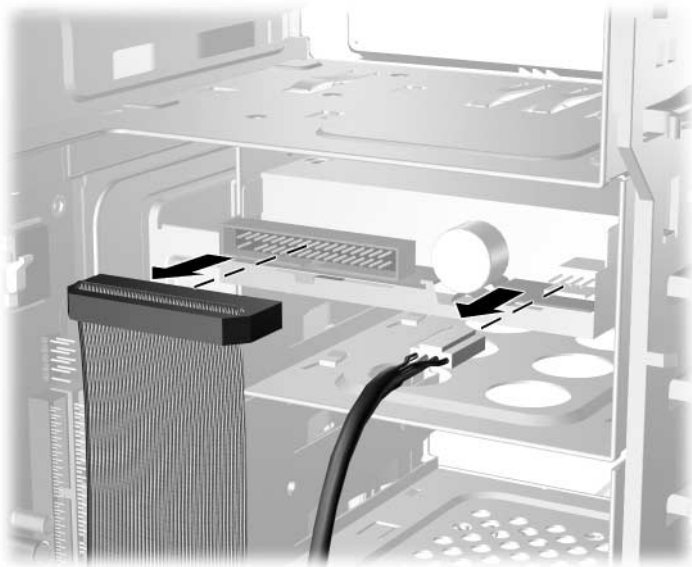
\*Et optisk drev er et cd-rom, cd-r/rw, dvd-rom, dvd-r/rw eller cd-rw/dvd Combo-drev.

## Afmontering af et drev

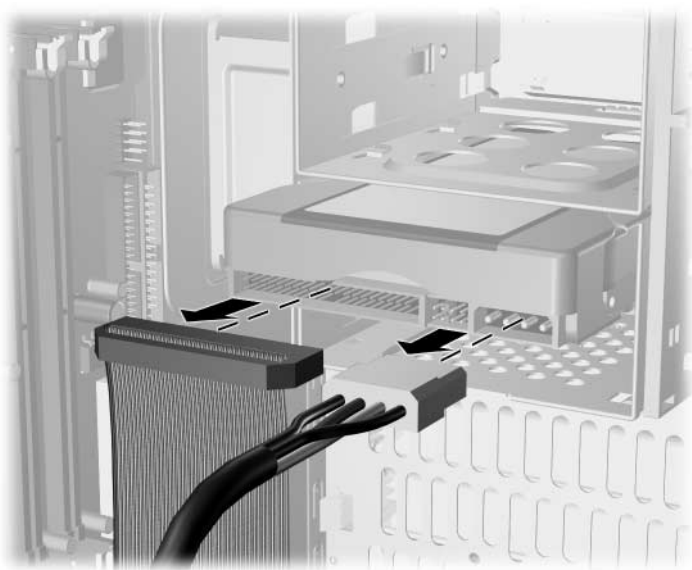
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal den låses op med computerens opsætningsprogram.
2. Afslut alle programmer, der kører, luk operativsystemet, sluk computeren og alle eksterne enheder, og tag derefter netledningen ud af stikkontakten.
3. Tag computerens adgangspanel og frontplade af. Se "[Fjernelse af computerens dækplade og frontplade](#)" for at få flere oplysninger.
4. Afbryd tilslutningen af strømledningen og datakablerne bag på drevet, som vist på illustrationerne nedenfor.



*Frakobling af det optiske drevs kabler*

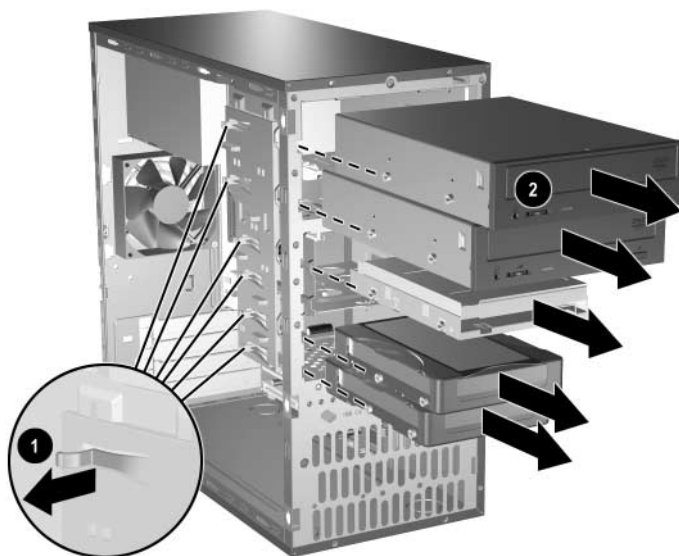


*Frakobling af diskettedrevets kabler*



*Frakobling af harddiskens kabler*

5. Et låsebeslag med udløser holder drevene på plads i drevrummet. Løft udløsertappen på låsebeslaget **1** for det drev, du vil fjerne. Skub derefter drevet ud af drevrummet **2**.



#### Afmontering af drevene

6. Fjern de fire styreskruer (to på hver side) fra det gamle drev. Disse skruer skal bruges, når du installerer et nyt drev.

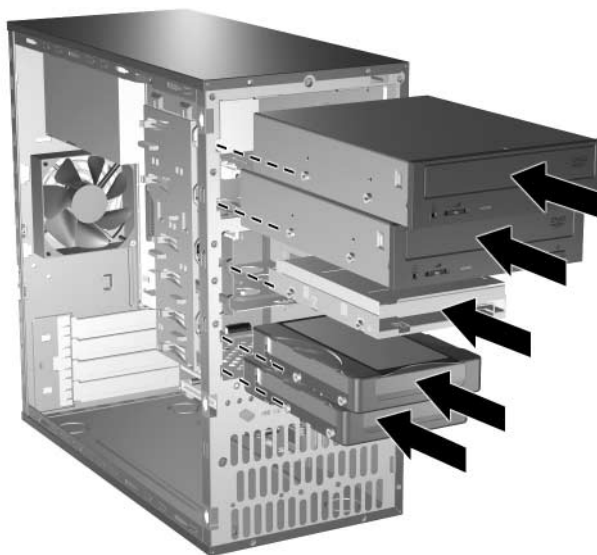
## Udskiftning af et drev

1. Sæt de fire styreskruer (to på hver side), som du fjernede fra det eksisterende drev, i det nye drev. Skruerne hjælper med at styre drevet korrekt på plads i rummet. Der findes ekstra styreskruer foran på computerkabinettet under frontpladen.



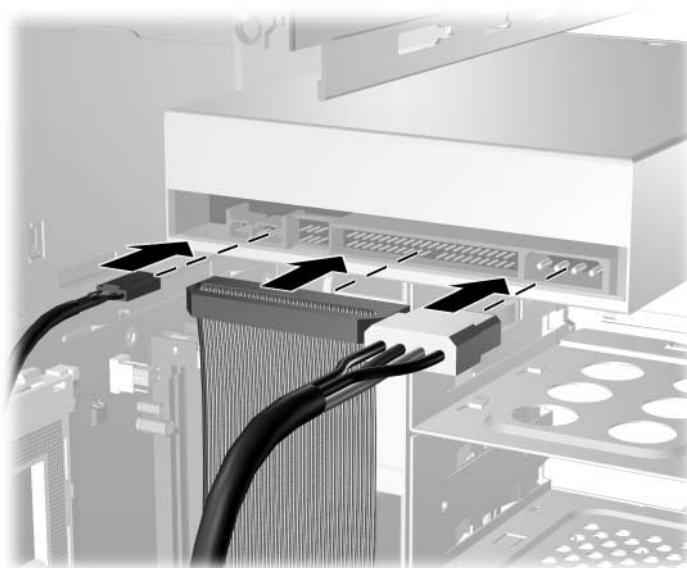
Der er i alt placeret otte ekstra styreskruer på kabinettets forside. Fire har amerikansk gevind og fire har metrisk gevind. De metriske skruer er sorte, mens de amerikanske er sølvfarvede. Sørg for at installere de rette styreskruer i drevet.

2. Skub drevet ind i drevrummet, og sørg for at styreskruerne følger styrerillerne, indtil drevet er låst fast.

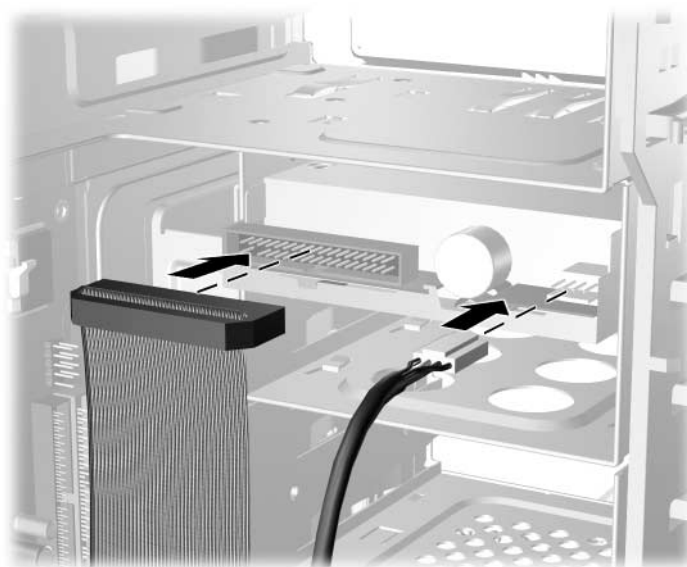


*Placering af drevene ind i drevrummet*

3. Sæt strømledningen og datakablet i drevet som vist i illustrationerne nedenfor.

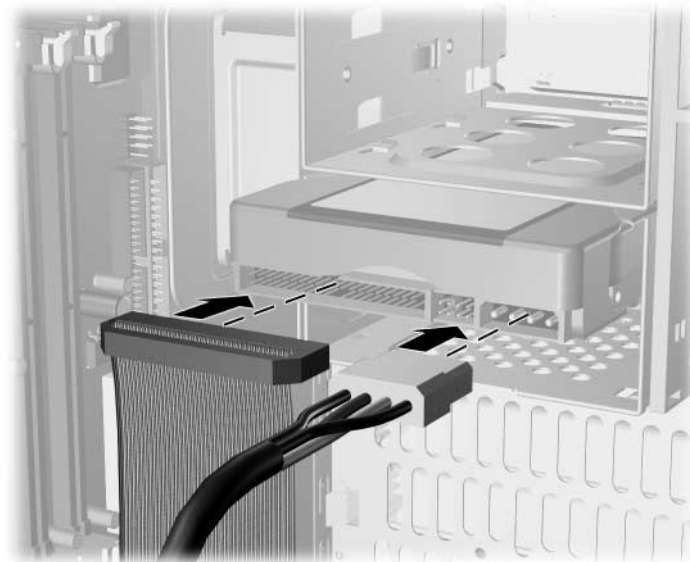


*Tilslutning af det optiske drevs kabler*



*Tilslutning af diskettedrevets kabler*





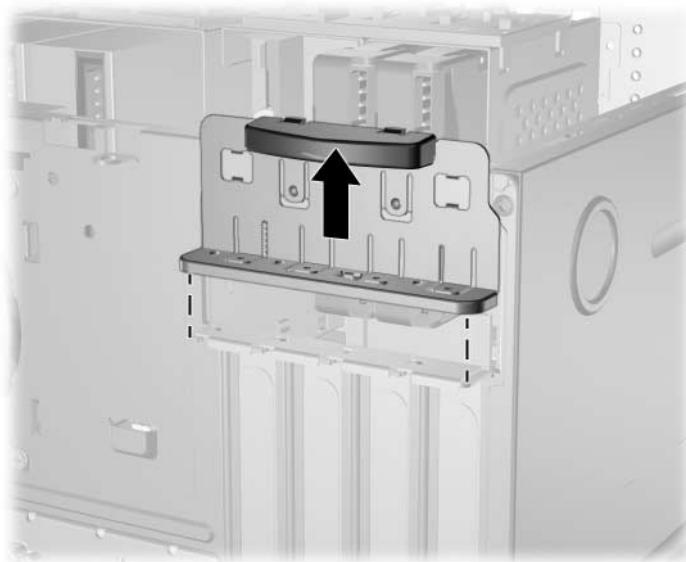
#### *Tilslutning af harddiskens kabler*

4. Udfør den fremgangsmåde, der er beskrevet i afsnittet "[Samling af computeren](#)" i dette kapitel.
5. Tænd computeren.
6. Hvis du har udskiftet den primære harddisk, skal du isætte cd'en *Restore Plus!* Cd til at gendanne operativsystemet, softwaredriverne og/eller eventuelle programmer, der var installeret på computeren fra HP. Følg vejledningen i den håndbog, der fulgte med gendannelses-cd'en. Installer eventuelle personlige filer, som du sikkerhedskopierede, inden harddisken blev udskiftet, når gendannelsen er færdig.

## Isætning eller udtagning af udvidelseskort

Der kræves intet værktøj for at afmontere, udskifte eller tilføje et udvidelseskort.

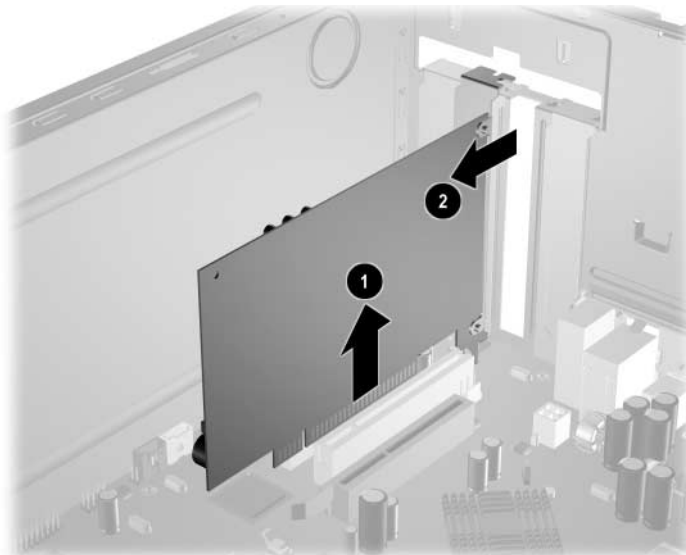
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal den låses op med computerens opsætningsprogram.
2. Afslut alle programmer, sluk computeren korrekt gennem operativsystemet, og sluk derefter eventuelle tilsluttede enheder.
3. Træk netledningen ud af stikket, og fjern alle eksterne enheder.
4. Fjern dækpladen, og læg computeren med åbningen ind til de interne dele opad, dvs. med den side, hvor dækpladen var placeret, opad. Yderligere oplysninger finder du i ["Fjernelse af computerens dækplade og frontplade"](#).
5. Skub stikdækslets lås, der sidder bag på computeren, væk fra udvidelseskortets beslag og udvidelsesstikkets dæksler, så de ikke længere er låste.



*Frigørelse af stikdækslets lås*

6. Find det ledige udvidelsessstik på systemkortet, og fjern det tilsvarende stikdæksel.

7. Når du fjerner et udvidelseskort fra et standardudvidelsesstik:
- Hold i begge ender af kortet, og vip det forsigtigt frem og tilbage, indtil stikkene trækkes fri af stikket.
  - Træk udvidelseskortet lige ud af stikket ❶ og derefter ud af kabinettet ❷ og helt ud af computeren. Sørg for, at kortet ikke støder imod andre komponenter.



*Afmontering af et udvidelseskort fra et standardudvidelsesstik*

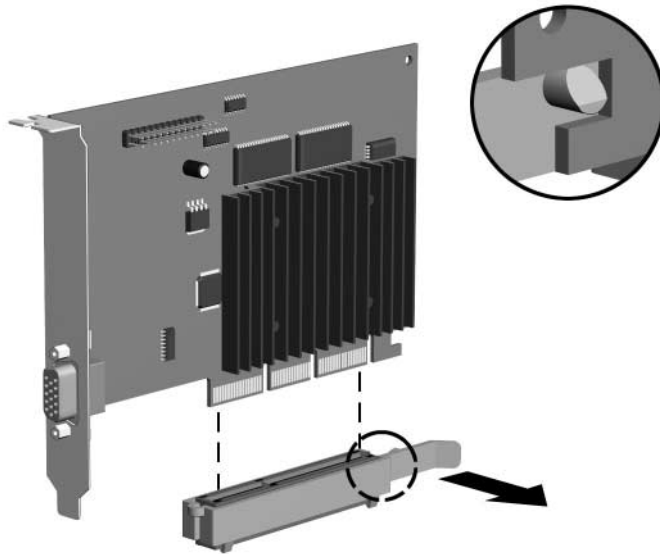
Hvis du udskifter eller tilføjer et nyt udvidelseskort, skal kortet anbringes i udvidelseskortets stik. Tryk kortet fast ned, så hele stikket placeres korrekt. Skub stikdækslets lås ned for at fastholde kortet. Opbevar det gamle kort i den antistatiske emballage, som det nye kort lå i.

8. Hvis du ikke udskifter det gamle udvidelseskort med et nyt kort, skal du placere metalpladen over det åbne stik og skubbe stikdækslets lås ned for at fastgøre pladen.



**FORSIGTIG:** Når du har fjernet et udvidelseskort, skal du isætte et nyt kort eller afdække det åbne stik bag på computeren (f.eks. med en metalplade eller et stykke tape) for at sikre korrekt afkøling af de interne komponenter under driften.

9. Hvis du udtager et AGP-kort fra et AGP-udvidelsessluk med en holdemekanisme:
  - a. Træk holdearmen væk fra stikket.
  - b. Vip forsigtigt kortet frem og tilbage, til stikkene går fri fra stikket.
  - c. Træk udvidelseskortet lige ud af stikket og derefter ud af kabinettet og helt ud af computeren. Sørg for, at kortet ikke støder imod andre komponenter.



*Afmontering af et AGP-kort fra et stik med en tilbageholdelsesmekanisme*

Hvis du udskifter eller tilføjer et nyt AGP-kort, skal kortet anbringes i AGP-udvidelseskortets stik. Tryk kortet fast ned, så hele stikket placeres korrekt. Holdearmen fastgøres automatisk.



Opbevar gamle kort i den antistatiske emballage, du modtager nye kort i, når du udskifter udvidelseskort.

10. Udfør den fremgangsmåde, der er beskrevet i afsnittet **“Samling af computeren”** i dette kapitel.

---

## Specifikationer

---

### HP dx6050 Microtower

---

#### HP dx6050 Microtower Størrelse

Højde	14,5"	36,8 cm
Bredde	6,88"	17,5 cm
Dybde (dybden øges med flere tommer, hvis computeren udstyres med et låsebeslag på portene).	16,5"	42,0 cm

<b>Omtrentlig vægt</b>	23,8 lb	10,82 kg
------------------------	---------	----------

#### Temperaturområde

I drift	50° til 95 °F	10° til 35 °C
Ikke i drift	-22° til 140 °F	-30° til 60 °C

#### Relativ fugtighed (ikke fortættet)

I drift	10-90%	10-90%
Ikke i drift	5-95%	5-95%

#### Maksimal højde (uden overtryk)

I drift	10.000 fod	3.048 m
Ikke i drift	30.000 fod	9.144 m

#### Varmespredning

Maksimum	1260 BTU/t	317 kcal/t
Typisk	256 BTU/t	65 kcal/t

---

---

## HP dx6050 Microtower (Fortsat)

---

<b>Indstilling af inputspænding</b>	115 V	230 V
<b>Strømforsyning</b>		
Spændingsområde for drift	90–132 VAC	180–264 VAC
Nominelt spændingsområde	100–127 VAC	200–240 VAC
Nominel linjefrekvens	50–60 Hz	50–60 Hz
<b>Udgangseffekt</b>	240 W	240 W
<b>Nominel indgangsstrøm (maksimal)</b>	6 A ved 100 V vekselstrøm	3 A ved 200 V vekselstrøm

---

---

## Vejledning i installation af harddiske

### Brug af funktionen til kabelvalg til Ultra ATA-enheder

Ekstra drev er tilgængelige fra HP i sæt, der indeholder et særligt drevkabel. Ved konfiguration af drevet anvendes en funktion til kabelvalg, der identificerer drevet som Enhed 0 (hoveddrev) eller Enhed 1 (slavedrev).

Enhed 1 er det drev, der tilsluttes kablets midterste stik. Enhed 0 er det drev, der tilsluttes kablets sidste stik (gælder kun ATA-kabler med 80 ledere). Du kan se et eksempel på et Ultra ATA-kabel i afsnittet [“Retningslinier for installation af Ultra ATA-enheder”](#) i dette appendiks.

HP leverer harddiske med jumpere, der er forudindstillet til kabelvalg, så det er ikke nødvendigt at ændre jumperindstillinger på de eksisterende drev eller ekstradrevene. Hvis du køber en harddisk fra en tredjepartsleverandør, skal du se i den dokumentation, der fulgte med sættet, for at sikre, at kablerne installeres og konfigureres korrekt.



Brug et Ultra ATA-kabel med 80 ledere for at opnå optimal ydeevne, hvis du installerer en anden enhed på den primære controller. Dette kabel er standard på udvalgte modeller.

---

## Retningslinier for installation af Ultra ATA-enheder

Følg fremgangsmåden nedenfor for at installere flere Ultra ATA-drev:

- Hvis du bruger flere Ultra ATA-enheder, anbefaler HP, at enhederne fordeles mellem de primære og sekundære Ultra ATA-kanaler for at opnå optimal ydeevne. Brug et ekstra Ultra ATA-kabel til at slutte den ekstra enhed til systemkortet.
- Ultra ATA-kabel med 80 ledere:
  - 18" maksimal totallængde, 80-lederkabel, hvor den maksimale afstand mellem Enhed 0 og Enhed 1 er 6".



*Ultra ATA-kabel med 80 ledere*

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| ① | Enhed 0-stik (hoveddrev) |
| ② | Enhed 1-stik (slavedrev) |
| ③ | Systemkortstik           |

- Tilslut harddiske til den primære controller for at opnå optimal ydeevne. Tilslut udvidelsesenheder, f.eks. optiske ATA-drev, optiske drev, bånd- og diskettedrev, til den sekundære controller.
- Drev med en tredjedel højde eller halv højde kan installeres i et drevrum med halv højde.
- Du skal installere styreskruer for at sikre, at drevet installeres korrekt i drevholderen. Computeren er af HP forsynet med ekstra styreskruer bag frontpladen på kabinettets forside. Noget tilbehør bruger M3-skruer med metrisk måleangivelse. De metriske skruer fra HP er sorte. Standardskruerne fra HP er sølvfarvede.
- Hvis der kun tilsluttes én enhed til et kabel, skal enheden tilsluttes stikket for enden af kablet (Enhed 0).



Hvis du kun har én enhed, skal du sørge for at tilslutte det til stikket for Enhed 0. Hvis du tilslutter den til stikket for Enhed 1, kan systemet ikke genkende enheden, og du kan få en fejlmeddelelse om, at "ingen fast disk blev fundet".



---

## Udskiftning af batteriet

Det batteri, der følger med computeren, forsyner uret til realtid med strøm. Når batteriet udskiftes, bør der anvendes et batteri svarende til det, der er installeret i computeren. Computeren leveres med et 3 V litiumbatteri.



Litiumbatteriets levetid kan forlænges, hvis computeren tilsluttes en strømførende stikkontakt. Litiumbatteriet bruges kun, når computeren IKKE er tilsluttet lysnettet.



**ADVARSEL:** Computeren indeholder et internt litiummangandioxid-batteri. Hvis et batteri behandles forkert, kan det medføre brandfare og risiko for forbrændinger. Følg retningslinjerne nedenfor for at mindske risikoen for personskade:

- Forsøg ikke at genoplade batteriet.
- Udsæt ikke batteriet for temperaturer over 60 °C (140 °F).
- Undgå at mase batteriet, stikke hul på det, kortslutte de ydre kontakter samt at udsætte batteriet for vand eller åben ild.
- Udskift kun batteriet med et HP-reservebatteri til dette produkt.



**FORSIGTIG:** Det er vigtigt at sikkerhedskopiere pc'ens CMOS-indstillinger, inden batteriet udskiftes. CMOS-indstillingerne slettes, når batteriet fjernes eller udskiftes. Se i *Vejledning til fejlfinding* på cd'en *Documentation Library* for at få oplysninger om sikkerhedskopiering af CMOS-indstillingerne.



Batterier bør ikke smides væk sammen med almindeligt husholdningsaffald. Benyt de offentlige indsamlingsordninger, eller returner batterierne til HP eller en autoriseret HP-forhandler for at sikre genindvinding eller korrekt bortskaffelse.



**FORSIGTIG:** Statisk elektricitet kan beskadige de elektroniske komponenter i computeren eller ekstraudstyret. Inden disse procedurer påbegyndes, skal du sikre dig, at du har afladet dig selv for statisk elektricitet ved at røre ved en metalgenstand med jordforbindelse.

1. Hvis du har aktiveret Smart Cover-låsen, skal du deaktivere den med computerens opsætningsprogram og deaktivere Smart Cover-sensoren.
2. Luk operativsystemet korrekt ned, sluk computeren og eventuelle tilsluttede enheder, tag strømledningen ud af stikkontakten, og fjern computerens dækplade.



---

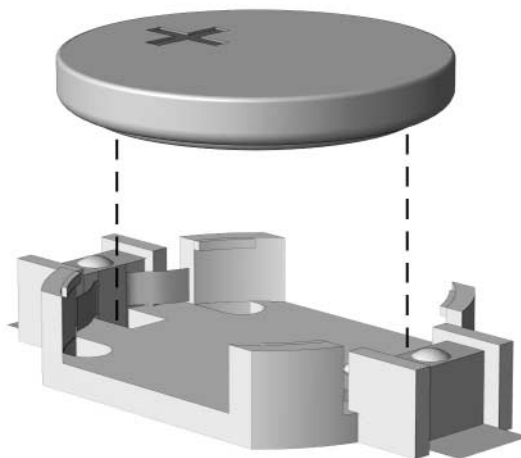
Det kan være nødvendigt at fjerne et udvidelseskort for at få adgang til batteriet.

---

3. Find batteriet og batteriholderen på systemkortet.
4. Følg nedenstående vejledning i batteriudskiftningen, afhængigt af typen af batteriholder på systemkortet.

## Type 1

- a. Løft batteriet ud af holderen.

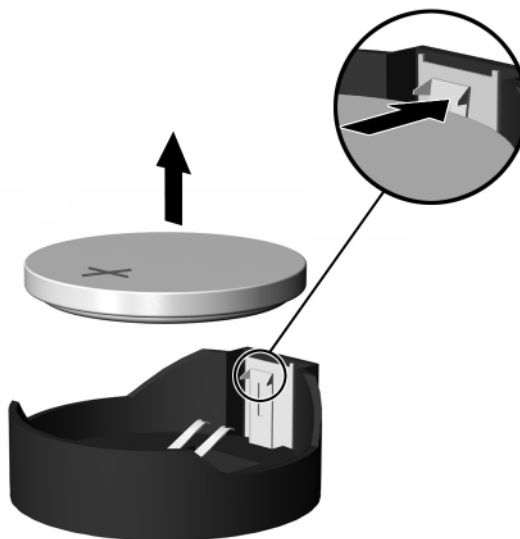


*Knapcellebatteriet fjernes (type 1)*

- b. Skub det nye batteri på plads med plussiden opad.  
Batteriholderen holder automatisk batteriet korrekt placeret.

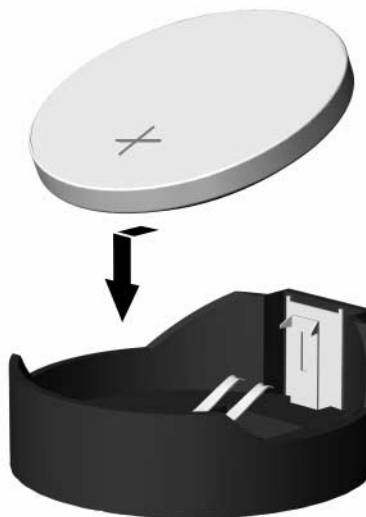
## Type 2

- a. Klem om metalklemmen, der stikker op over batteriets kant for at frigøre batteriet fra holderen.
- b. Løft batteriet ud, når det springer op.



*Knapcellebatteriet fjernes (type 2)*

- c. Lad den ene kant af det nye batteri glide ind under holderens kant med plussiden opad. Skub den anden kant nedad, indtil klemmen sidder fast omkring batteriets anden kant.



#### *Knapcellebatteriet isættes (type 2)*



Følg fremgangsmåden nedenfor, når batteriet er udskiftet.

---

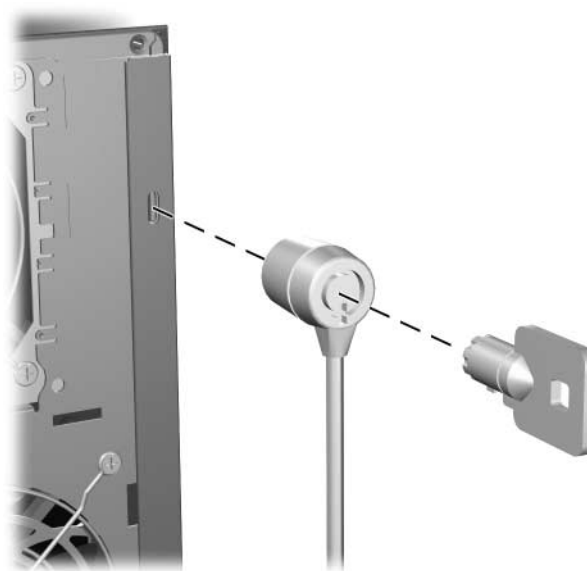
5. Sæt computerens dækplade på plads igen.
6. Sæt stikket til pc'en i, og tænd for strømmen.
7. Indstil dato og klokkeslæt, adgangskoder og andre specielle systemopsætninger med programmet til opsætning af pc'en. Se *Vejledning til computeropsætning (F10)*.
8. Hvis du normalt låser Smart Cover-låsen, skal du åbne den igen med computerens opsætningsprogram og aktivere Smart Cover-sensoren.

---

## Sikkerhedsmæssige forholdsregler

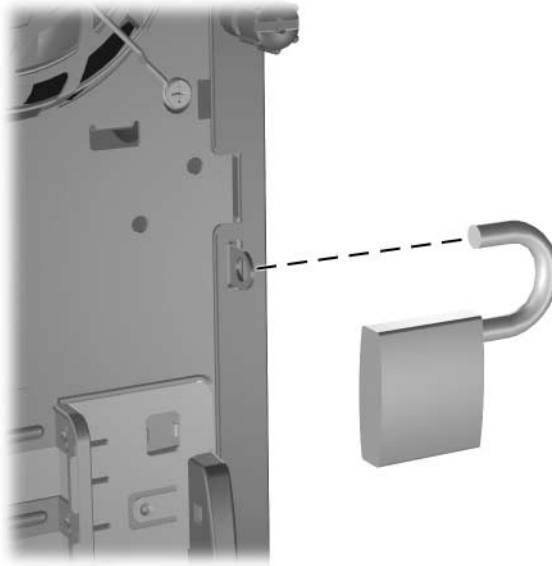
Sikkerhedslåsen, der vises nedenfor og på næste side, kan bruges til at fastgøre computeren.

### Kabellås



*Installation af en kabellås*

## Hængelås



*Installation af en lås*

# Universel kabinetklemmelås

## Uden sikkerhedskabel

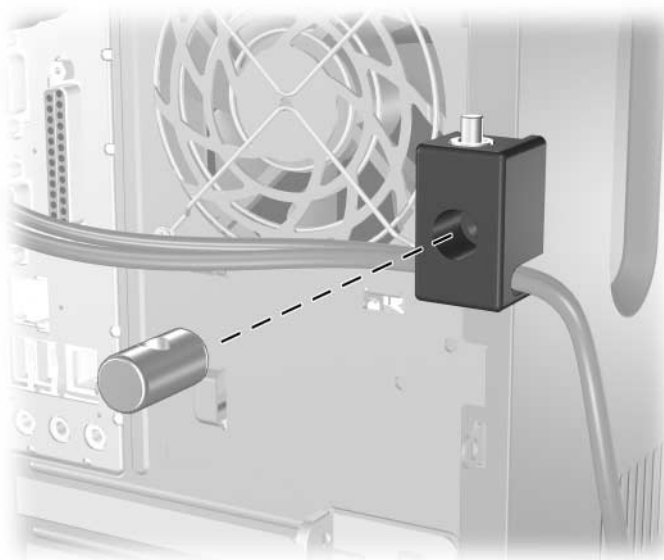
1. Før tastaturets og musens ledninger gennem låsen.



2. Skru låsen fast på kabinettet ved hjælp af den medfølgende skrue.



3. Sæt stikket ind i låsen ❶, og skub knappen ❷ ind for at aktivere låsen. Brug den medfølgende nøgle til at frigøre låsen.





## Med sikkerhedskabel

1. Fastspænd sikkerhedskablet ved at føre det rundt om en stationær genstand.



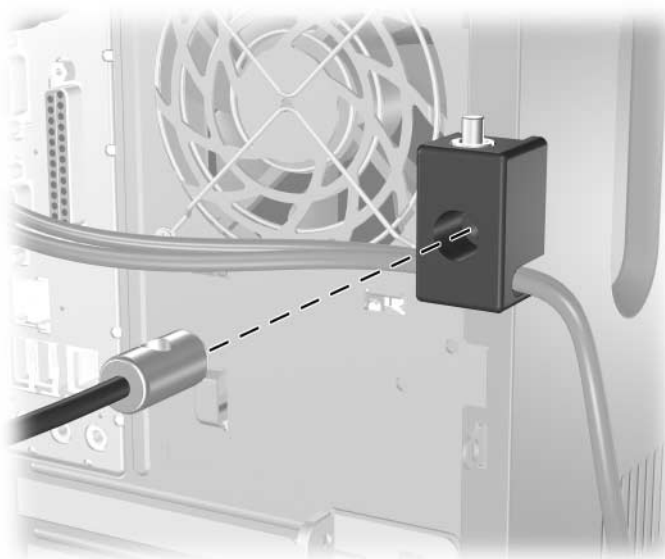
2. Før tastaturets og musens ledninger gennem låsen.



3. Skru låsen fast på kabinettet ved hjælp af den medfølgende skrue.



4. Sæt stikenden af sikkerhedskablet ind i låsen, og skub knappen ind for at aktivere låsen. Brug den medfølgende nøgle til at frigøre låsen.

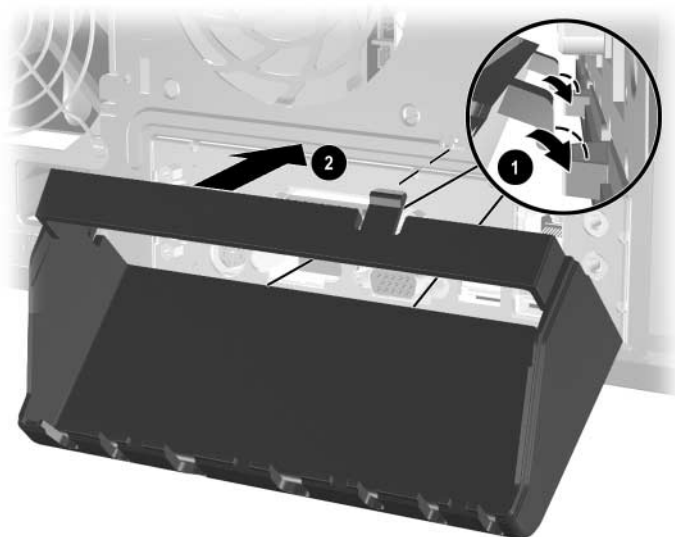


## Sikkerhedsbeslag til porten

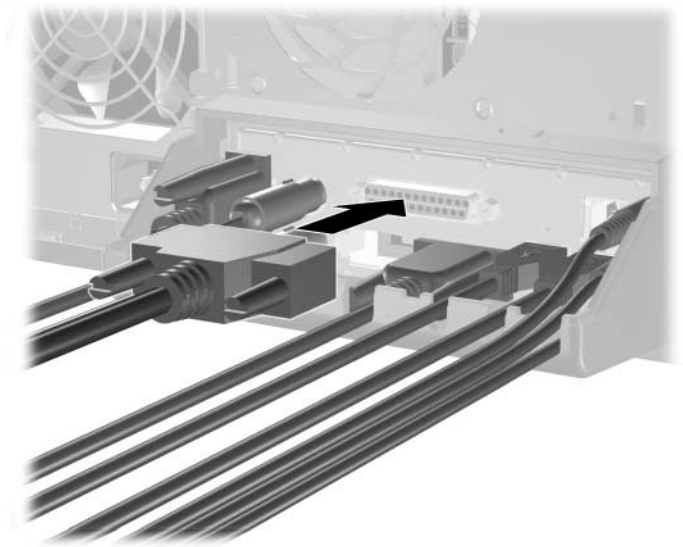
Sikkerhedsbeslaget til porten kan bruges til at sikre adgang til de kabler, der er tilsluttet på computerens bagpanel.

### Installation af sikkerhedsbeslaget til porten

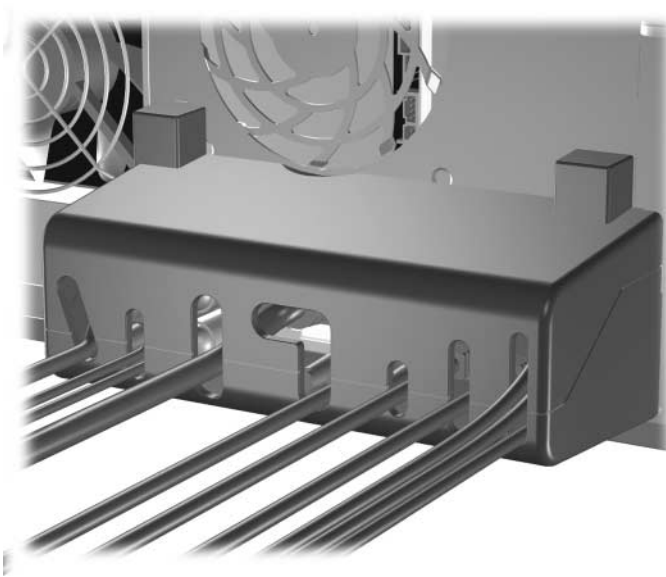
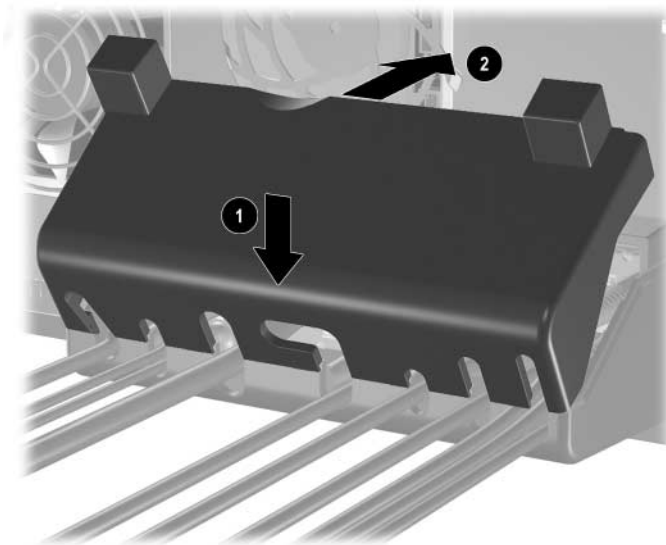
1. Fastgør den nederste del af beslaget bag på computeren.
  - a. Hægt fligene, der sidder på undersiden af beslagets nederste del, fast i stikkene bag på computeren ❶.
  - b. Før fligene, der sidder på oversiden af beslagets nederste del, fast i stikkene bag på computeren. Skub indad ❷, indtil beslagets nederste del låses fast.



2. Fastgør alle de krævede kabler bag på computeren.



3. Anbring den yderste del af beslagets øverste del, så alle kabler passer gennem de pågældende stik ❶, og sænk derefter den inderste del, så beslaget hægtes fast på computeren ❷.



*Sikkerhedsbeslaget til porten er installeret*

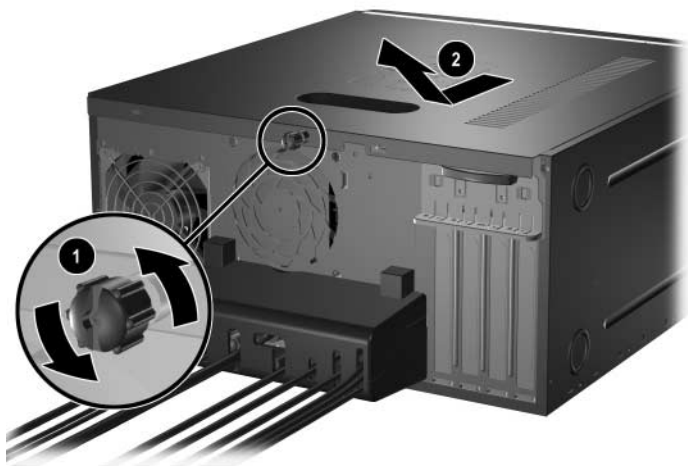
## Fjernelse af sikkerhedsbeslaget til porten



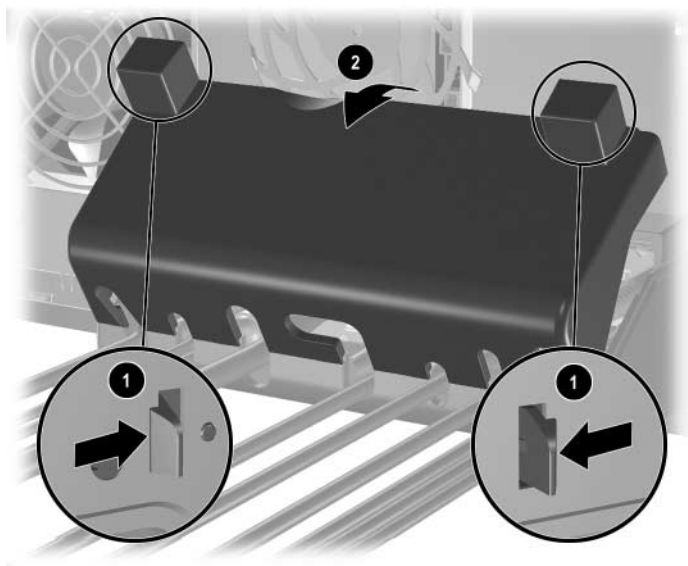
**FORSIGTIG:** Kontrollér, at computeren er slukket, og at netledningen er taget ud af stikkontakten, før du fjerner adgangspanelet.

---

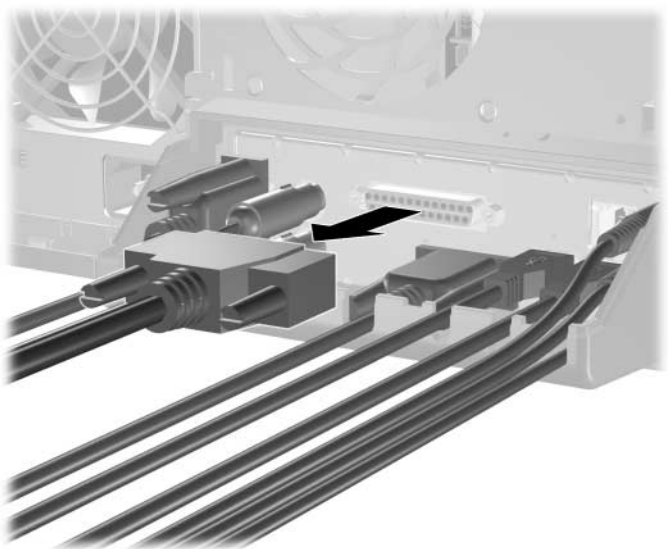
1. Hvis du har låst Smart Cover-låsen, skal den låses op med computerens opsætningsprogram. Se i *Desktop Management Guide* på cd'en *Documentation Library* for at få flere oplysninger om Smart Cover-låsen.
2. Løsn skruerne bag på computeren ❶, skub det øverste adgangspanel mod bagsiden af computeren ❷, og løft det derefter af.



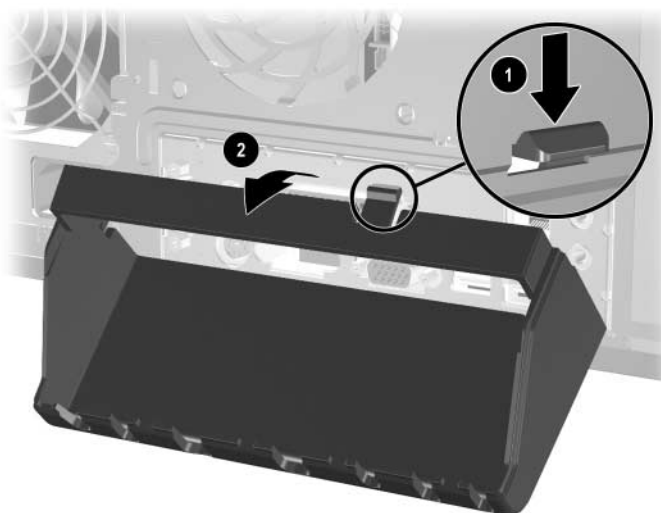
3. Frigør låsene inde i computeren ❶, der fastholder den øverste del af beslaget til computeren, og fjern den øverste del af beslaget ❷.



4. Løsn alle kablerne bag på computeren.



5. Fjern den nederste del af beslaget.





---

## Elektrostatisk afladning

Elektrostatisk afladning fra en finger eller en anden leder kan beskadige systemkort eller andre enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet. Denne type skade kan forkorte enhedens forventede levetid.

### Sådan undgås elektrostatisk afladning

Træf følgende forholdsregler for at forhindre elektrostatiske skader:

- Undgå håndkontakt ved at transportere og opbevare produkterne i en emballage, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Lad enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet, blive i emballagen, indtil de skal bruges, der er sikret mod statisk elektricitet.
- Anbring enhederne på en plan overflade med jordforbindelse, inden de tages ud af emballagen.
- Undgå at berøre ben, ledninger eller kredsløb.
- Sørg for, at du har jordforbindelse, inden du rører ved en enhed, der er følsom over for statisk elektricitet.

## Forskellige former for jordforbindelse

Der er forskellige former for jordforbindelse. Anvend en eller flere af de følgende metoder, når du håndterer eller installerer enheder, der er følsomme over for statisk elektricitet:

- Anvend en håndledsstrop, der er forbundet til en ledning med jordforbindelse eller til computerens kabinet. Håndledsstropper er fleksible og har minimum 1 megaohm  $\pm$  10 procent modstand i ledningerne med jordforbindelse. Stroppen skal røre ved huden for at sikre ordentlig jordforbindelse.
- Anvend hælstropper, tåstropper eller støvlestropper, hvis du står op. Stropperne skal røre begge fødder, hvis du står på ledende gulve eller afledermåtter.
- Brug antistatisk værktøj.
- Brug et bærbart reparationskit med et sammenfoldeligt antistatisk underlag.

Hvis du ikke har det anbefalede udstyr til sikring af tilstrækkelig jordforbindelse, skal du kontakte en autoriseret HP-forhandler eller serviceyder.



---

Kontakt en autoriseret HP-forhandler eller serviceyder for at få flere oplysninger om statisk elektricitet.

---

---

# Regelmæssig vedligeholdelse og klargøring til flytning

## Regelmæssig vedligeholdelse af computeren

Følg nedenstående råd for at vedligeholde computeren og skærmen:

- Brug kun computeren på en stabil, plan overflade. Sørg for, at der er 7,6 cm (3") fri plads bag computeren og over skærmen for at sikre tilstrækkelig luftgennemstrømning.
- Brug aldrig computeren, hvis låget eller sidepanelet er fjernet.
- Lad aldrig andre objekter blokere for lufttilførslen til ventilatorerne eller luftindtaget på computeren. Anbring ikke tastaturet med fødderne nede direkte ind mod computerens forside, da det også kan hindre luftstrømmen.
- Undgå at udsætte computeren for væske, direkte sollys og ekstrem varme og kulde. Oplysninger om den anbefalede driftstemperatur og luftfugtighedsgrænserne finder du i [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.
- Udsæt ikke computeren og tastaturet for nogen form for væske.
- Tildæk aldrig skærmens ventilationshuller.
- Sluk altid computeren, inden du udfører nedenstående handlinger:
  - Aftørring af ydersiden af computeren med en blød, fugtig klud efter behov. Brug af rengøringsmidler kan ødelægge farve eller lak.
  - Rengøring af ventilationshullerne på for- og bagsiden af computeren, når det er nødvendigt. Fnug og andre partikler kan blokere ventilationshullerne og hindre lufttilførslen.

## Forholdsregler i forbindelse med optiske drev

Følg nedenstående retningslinier ved brug og rengøring af det optiske drev:

### Drift

- Flyt ikke drevet, mens det er i brug, da det kan føre til fejl ved læsning af data.
- Udsæt ikke drevet for pludselige temperaturændringer, da det kan føre til kondensdannelse i enheden. Ved pludselige temperaturændringer, mens drevet er tændt, skal du vente mindst en time, inden du slukker for strømmen. Hvis du bruger enheden med det samme, kan det føre til læsefejl.
- Anbring ikke drevet et sted med høj luftfugtighed, ekstreme temperaturer, mekaniske vibrationer eller direkte sollys.

### Rengøring

- Rengør paneler og betjeningsknapper med en blød, tør klud eller en blød klud, der er fugtet med et mildt rengøringsmiddel. Sprøjt aldrig rengøringsmidler direkte på enheden.
- Undgå at bruge opløsningsmidler, f.eks. alkohol eller benzin, da de kan beskadige lakken.

### Sikkerhed

Hvis der kommer væske eller et fremmedlegeme ind i drevet, skal du straks slukke computeren og sende den til eftersyn hos en autoriseret HP-serviceyder.

## Klargøring af flytning

Følg nedenstående råd, hvis du skal forberede flytning af computeren:

1. Tag en sikkerhedskopi af alle filer på harddisken. Brug PD-diske, båndkassetter, cd'er eller disketter til formålet. Undgå at udsætte sikkerhedskopieringsmediet for elektriske eller magnetiske impulser under transport eller opbevaring.



---

Harddisken låses automatisk, når der slukkes for strømmen.

---

2. Fjern alle programdisketter fra diskettedrevet, og opbevar dem.
3. Sæt en tom diskette i diskettedrevet for at beskytte det under transporten. Brug ikke en diskette, der indeholder data, eller som du vil bruge til at gemme data på.
4. Sluk computeren og alle eksterne enheder.
5. Tag netledningen ud af stikkontakten og computeren.
6. Afbryd strømmen til systemkomponenter og eksterne enheder, og kobl dem fra computeren.



---

Sørg for, at alle udvidelseskort sidder fast i udvidelsesstikkene, inden du transporterer computeren.

---

7. Pak systemkomponenter og de eksterne enheder ned i den oprindelige emballage eller i en tilsvarende emballage med god beskyttelse.



---

Oplysninger om driftsbetingelser finder du i [Appendiks A, "Specifikationer"](#) i denne vejledning.

---

## A

adgangspanel  
    fjerne 2-5  
    montere 2-8  
Alt-taster 1-4, 1-5

## B

batteriudskiftning C-1

## C

cd-r/rw-drev  
    Installere 2-15  
    placere 2-16  
cd-rom-drev  
    Installere 2-15  
    placere 2-16  
CTRL-taster 1-4, 1-5

## D

DIMM-moduler  
    (Dual Inline Memory Modules)  
    Installere 2-13, 2-14  
diskettedrev  
    aktivitetslysdioder 1-2  
    Installere 2-15  
    placere 2-16  
    Udløserknop 1-2  
drevenes  
    placering 2-16  
dvd-r/rw-drev  
    Installere 2-15  
    placere 2-16

dvd-rom-drev  
    Installere 2-15  
    placere 2-16

## E

elektrostatisk  
    afladning 2-1, E-1

## F

FailSafe-nøgle 2-2  
fjerne  
    computerens  
        dækplade 2-4  
    drev 2-17  
    frontplade 2-6  
    Smart Cover-lås 2-3  
    udvidelseskort 2-23  
frontplade  
    fjerne 2-6  
    montere 2-7  
funktionstaster 1-4, 1-5

## G

gendanne  
    software 2-22  
genvejstaster 1-5

## H

harddisk  
    aktivitetslysdioder 1-2  
    installationsvejledning B-1  
    Installere 2-15  
    placere 2-16

hovedtelefonstik 1–2

hukommelse

identificere 2–14

Installere 2–10

## I

installation

drev 2–17, 2–20

hukommelse 2–10

udvidelseskort 2–23

## K

komponenter

bagpanel 1–3

frontpanel 1–2

komponenter

på bagpanelet 1–3

komponenter

på frontpanelet 1–2

## L

låsebeslag 2–19

## M

Mikrofonstik 1–2

mus

stik 1–3

## N

numeriske taster 1–4, 1–5

## O

optiske drev

aktivitetslysdioder 1–2

ATA B–2

definerede 2–16

Fjerne 2–17

Installere 2–20

placere 2–16

Udløserknop 1–2

## P

Pc

klargøre flytning F–3

regelmæssig vedligeholdelse F–1

sikkerhedslås D–1

specifikationer A–1

piletaster 1–4, 1–5

programtast 1–4, 1–5

## R

redigeringstaster 1–4, 1–5

## S

serienummerets placering 1–7

sikkerhedskopiere filer 2–15, 2–22

sikkerhedslås D–1

Smart Cover

FailSafe-nøgle 2–2

Fjerne 2–3

Lås 2–2

specifikationer A–1

statuslysdioder 1–4, 1–5

strøm

afbryder 1–2

ledning 2–4, 2–9

lysdioder 1–2

## T

Tastatur

port 1–3

## U

udvidelseskort, installation 2–23

udvidelsesstik 2–23

USB 1–2

## W

Windows-logotast 1–4, 1–5

Windows-tast 1–6